

PARUTIONS

Tous les articles de *Repères Irem*, du premier numéro jusqu'au dernier numéro paru, sont consultables et téléchargeables librement en ligne sur le site de *Repères Irem* (portail des Irem) à l'adresse suivante :

<http://www.univ-irem.fr/spip.php?rubrique24>

PARUS dans les IREM

- ***Repères IREM***, N°126, mars 2022, revue des IREM publiée sous le patronage de l'Assemblée des directeurs d'IREM, Topiques éditions, Nancy, ISSN 1157-285X, diffusion-distribution Université Grenoble Alpes - IREM de Grenoble, CS 40700, 38058 Grenoble Cedex, (contacts : tél. +33 (0)4 76 51 44 06 ; Fax +33 (0)4 76 51 42 37 ; courriel irem-secretariat@univ-grenoble-alpes.fr).
- ***Enseigner la géométrie au cycle 4, comparer des triangles pour démontrer***, « Géométrie » de l'IREM de Paris, Brochure N°100, Exemplaire téléchargeable en libre accès sur le site des Publications de l'IREM de Paris à l'adresse <https://irem.u-paris.fr/>, ISSN : 0993-6947, novembre 2020
- ***Modélisation mathématique et activités économiques pour l'option « Mathématiques complémentaires » de Terminale***, Pierre Arnoux, Véronique Le Payen Poublan, Brochure de l'IREM d'Aix-Marseille, 2022

VIENT DE PARAÎTRE

Reuves, bulletins, lettres d'information

- ***BGV-Bulletin grande vitesse de l'APMEP***, N°222, février 2022, édition en ligne, diffusion Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public, 26, rue Duméril, 75013 Paris, ISSN 0296-533X, Téléchargeable en libre accès au format PDF à partir de l'adresse : <https://www.apmep.fr/Le-BGV,7239>
- ***BGV-Bulletin grande vitesse de l'APMEP***, N°223, avril 2022, édition en ligne, diffusion Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public, 26, rue Duméril, 75013 Paris, ISSN 0296-533X, Téléchargeable en libre accès au format PDF à partir de l'adresse : <https://www.apmep.fr/Le-BGV,7239>
- ***Au fil des maths - Le bulletin de l'APMEP***, fil rouge : « Dites-le avec des images », N°543, Janvier-février-mars 2022, diffusion Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public, 26, rue Duméril, 75013 Paris, consultable en ligne à l'adresse : <https://afdm.apmep.fr/rubriques/sommaire/n542/>

NOUS AVONS LU ...

MathemaTICE, N°79, mars 2022,

Revue en ligne éditée par l'association Sesamath, consultable en ligne en libre accès à l'adresse Web : <http://revue.sesamath.net/spip.php?rubrique200> (contact : mathematice@sesamath.net)

Voici les articles du numéro :

- Bernard Ycart achève la série d'articles sur l'histoire des mathématiques qu'il a offerts à MathémaTICE depuis le numéro 73. Il pourra à l'avenir les compléter ponctuellement, ou répondre à des demandes. Il explore ici :
 - La préhistoire de l'informatique, structurée le long de trois axes : les algorithmes, les machines à calculer, les machines à penser ;
 - Les machines ayant accompagné la progressive automatisation des mesures, des calculs et du raisonnement ;
- Caroline Poissard et le groupe Marel de l'IREM de Brest analysent deux expériences d'ateliers mathématiques, en fin d'École primaire et en formation des professeurs des Écoles ;
- Anne Héam propose, pour les sections SNT/NSI, quatre activités « clé en main » de création et de manipulation de fichiers d'images en formats pgm et ppm, jusqu'à cacher une image en noir et blanc dans une image en couleur ;
- Antoine Houlou-Garcia dit son amour des mathématiques, souligne leur beauté et leur efficacité et les met en oeuvre dans le champ politique, un de ses nombreux centres d'intérêt ! ;
- Cédric Grolleau passe en revue les multiples possibilités qu'offre aux enseignants et à leurs élèves MathALEA de Coopmaths, l'exerciseur "couteau suisse". Il espère que de nombreux lecteurs de MathémaTICE en deviendront des utilisateurs occasionnels d'abord, experts ensuite ;
- Alain Busser plaide pour l'apprentissage des fonctions à travers l'usage du papier millimétré. La main, le bras, le corps enseignent au cerveau les subtilités et les pièges d'une notion très difficile (les enseignants en savent quelque chose...) : les courbes par points prédatent la notion de fonction de plusieurs millénaires soulignait Bernard Ycart dans cet article ;
- Patrice Debrabant place la machine de Turing au centre des questionnements mathématiques les plus fondamentaux (les 23 problèmes de Hilbert), mais en même temps il en propose plusieurs simulations (avec Scratch) pour asseoir la compréhension de son fonctionnement. Un article entre érudition et applications pratiques

Yves Ducl (Irem de Besançon)

PARUTIONS**MathemaTICE**, N°80, mai 2022,

Revue en ligne éditée par l'association Sesamath, consultable en ligne en libre accès à l'adresse Web : <http://revue.sesamath.net/spip.php?rubrique200> (contact : mathematice@sesamath.net)

Voici les articles du numéro :

- Anne Heam passe en revue cinq activités visuelles avec le langage Python, portant sur les notions transversales de programmation de Seconde. Des activités « clés en mains » qui pourront être reprises aisément par les collègues enseignant à ce niveau, ou en SNT ;
- Sarah Maati offre aux lecteurs de MathémaTICE un article atypique et courageux. Elle y raconte ses souffrances d'élève et sa récente découverte de l'histoire des mathématiques, qui a métamorphosé sa perception et l'enseignement de cette discipline à l'École primaire ;
- Vincent Pantaloni partage sa passion pour GeoGebra (dont il est un ambassadeur) dans une interview avec Patrick Raffinat, où il aborde aussi la théorie mathématique du jonglage ;
- Mickaël Bosco s'interroge : « Apprendre en s'amusant, est-ce vraiment possible ? ». En guise de réponse, il présente un scénario pédagogique créé et mis en place au sein des deux années du cycle préparatoire intégré de l'École d'Ingénieurs Esaip, sur le campus d'Aix-en-Provence ;
- Basile Sauvage détaille dans cet article, une série d'activités d'informatique débranchée, construites ou adaptées par l'Irem de Strasbourg. Le concept commun est celui des arbres binaires, qui sont déclinés dans différentes activités, permettant d'aborder plusieurs concepts de la science informatique ;
- Jean-Yves Labouche a imaginé le projet `googlem@ths`, qui consiste en une série de problèmes avec des tâches complexes, dont l'élément déclencheur est une vue aérienne tirée de Google Maps ;
- Fabrice Houpeaux élabore une classe Matrice en Python 3, et en montre les utilisations (instanciation, opérations, tests d'appartenance et d'égalité, affichages...). L'article met en oeuvre la programmation orientée objet en Python 3 ;
- Patrice Debrabant réfléchit, dans ce second article qu'il consacre à la Machine de Turing, à la notion de complexité algorithmique. Celle-ci mesure la quantité de ressources (temps ou espace mémoire) consommée pour résoudre un problème. Là où la calculabilité détermine si on peut le faire en théorie, la complexité en précise le coût, autrement dit si on peut le faire en pratique. Ce déplacement de problématique conduit à des questions fondamentales dont la plupart sont ouvertes.

Yves Ducl (Irem de Besançon)